

ICS 59.020.10

CCS W 43

**T/GXAS**

**团 体 标 准**

T/GXAS 137—2020

## **桑蚕丝被加工技术规程**

Technical code of practice for processing of silk wadded quilt

2020-12-28 发布

2020-12-31 实施

广西标准化协会 发布



## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由象州县市场监督管理局提出。

本文件起草单位：象州县市场监督管理局、广西迎春丝绸有限公司。

本文件主要起草人：陈月红、邓利明、苏凤玲、韦云春、罗周光。



# 桑蚕丝被加工技术规程

## 1 范围

本文件规定了桑蚕丝被加工技术的要求。

本文件适用于桑蚕丝被的加工。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

GB/T 9176 桑蚕干茧

GB/T 15268 桑蚕鲜茧

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T 19923 城市污水再生利用 工业用水水质

GB 28936 缫丝工业水污染物排放标准

FZ/T 41005 蚕丝绵

NB/T 47034 工业锅炉技术条件

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 生产环境要求

4.1 厂房的选址、布局、设计应符合 GBZ 1 的规定。

4.2 生产用水应符合 GB/T 19923 的规定。

4.3 生产过程中废水排放应符合 GB 28936 的规定，废料的处理应符合 GB 18599 的规定。

## 5 设施设备要求

5.1 应配备锅炉、剥茧机、制绵机、离心机、煮绵机、柔软桶、烘绵车、检验光源、烘房、绗缝机、扯绵台等设备设施。

5.2 烘房应根据生产工艺要求设计，锅炉应符合 NB/T 47034 的规定；其他与原料或半成品或成品接触的生产设备应清洁、无毒、无污染，耐清洗。

## 6 原料要求

### 6.1 桑蚕干茧

应符合GB/T 9176的规定。

### 6.2 桑蚕鲜茧

应符合GB/T 15268的规定。

### 6.3 蛹衬

应符合国家有关规定。

## 7 加工工艺

### 7.1 工艺流程

7.1.1 以桑蚕鲜茧、蛹衬为原料的蚕丝被加工工艺流程见图1。

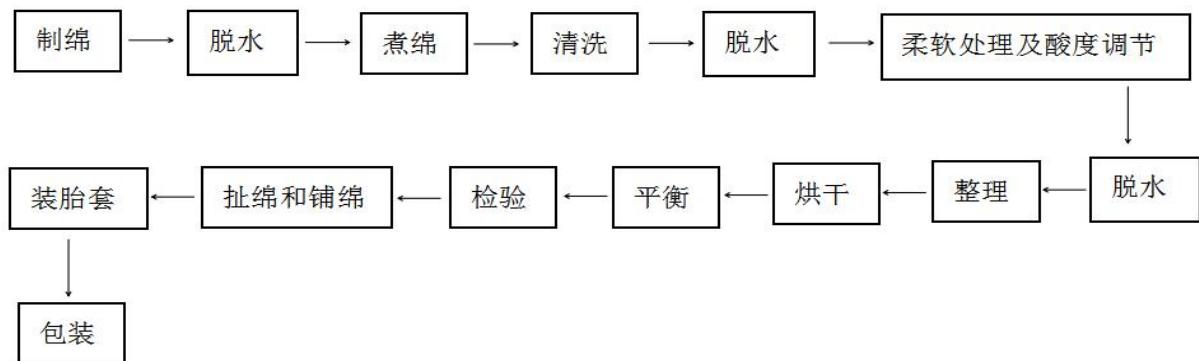


图1 以桑蚕鲜茧、蛹衬为原料的蚕丝被加工工艺流程图

7.1.2 以桑蚕干茧为原料的蚕丝被加工工艺流程见图2。

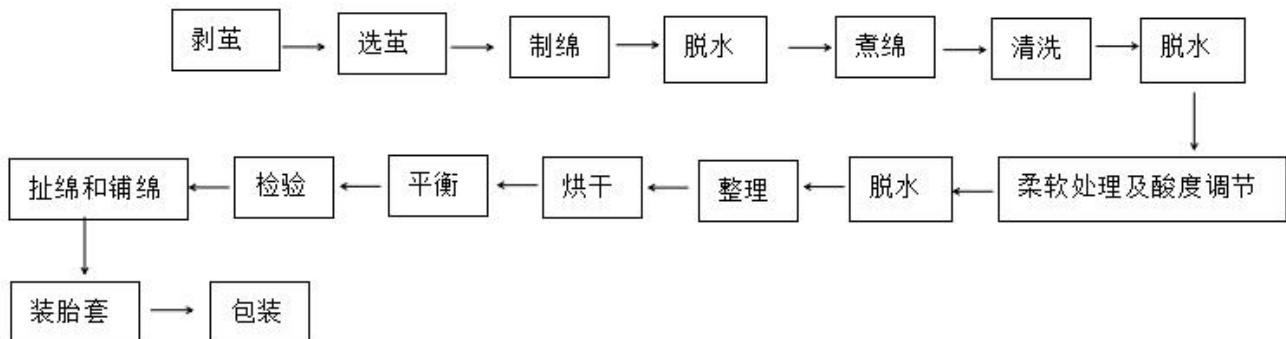


图2 以桑蚕干茧为原料的蚕丝被加工工艺流程图

## 7.2 工艺要求

### 7.2.1 剥茧

使用剥茧机剥去干蚕茧茧衣，春茧剥光率在95%以上，秋茧剥光率在90%以上。

### 7.2.2 选茧

按不同产品种类进行选茧。

### 7.2.3 制绵

原料分批均匀放入制绵机中，使用浓度0.1 g/L~0.2 g/L、温度62 °C~65 °C的氢氧化钠溶液喷淋，以原料：碱液为3: 2的比例为宜，制绵机转速430 r/min~480 r/min，转动滚筒、卷绕茧丝，并及时落蛹除渣。当绵片重量达(750 ±100) g时，关停制绵机，使用刀片横向割断绵片后取出。

注：氢氧化钠溶液喷淋液流量宜为28.6 L/min~17.2 L/min。

### 7.2.4 浸泡

可将绵片置于纱布袋中并封口。按浴比为1:10~1:20浸泡30 min~60 min后冲洗干净。

### 7.2.5 脱水

将浸泡后的绵片经转速600 r/min~800 r/min的离心机脱水1 min~2 min。

### 7.2.6 煮绵

将煮绵锅中的水加热至100 °C后加入煮绵助剂(参见附录A)，搅拌均匀后将丝绵放入，并不断翻滚搅拌绵片。煮绵过程中溶液温度保持在100 °C，以蛹衬为原料制成的丝绵煮绵时间为1.5 h~2 h，以桑蚕茧为原料制成的丝绵煮绵时间为2 h~2.5 h，浴比为1:20~1:30。

注：加入配方助剂时，可选择配方一或配方二+配方四或配方三+配方四配制成的混合助剂。

### 7.2.7 清洗

将脱胶、去油、漂白后的绵片置于预先装好清水的清洗容器中，翻动漂洗绵片后取出摊开平放置于镂空的清洗台冲洗干净。

### 7.2.8 脱水

将冲洗后的绵片经转速600 r/min~800 r/min的离心机脱水3 min~4 min。

### 7.2.9 柔软处理及酸度调节

配置丝绵柔软剂溶液和冰醋酸溶液，浓度分别为2.0 g/L~4.0 g/L、0.5 g/L~1.0 g/L。将绵片置于预先装有丝绵柔软剂溶液和冰醋酸溶液的柔软桶中浸泡，浸泡浴比为1:20~1:25，浸泡时间为50 min~60 min。浸泡过程中，可用冰醋酸溶液调节绵片浸泡液pH值至5.5~7.5。

### 7.2.10 脱水

将柔软后的绵片经转速600 r/min~800 r/min的离心机脱水3 min~4 min。

### 7.2.11 整理

将脱水后的绵片置于灯光照度为350 lx~400 lx的整理台上摊开拉平，剔除杂质、绵点、绵块、丝筋。

### 7.2.12 烘干

将整理好的绵片悬挂在烘绵车上，移至烘房烘干。烘房温度为55 °C~65 °C，相对湿度为26%~30%，时间为6.5 h~7.5 h。

### 7.2.13 平衡

将烘干后的绵片置于平衡室平衡，待回潮率10.5%~11.5%，即可。

### 7.2.14 检验

绵片平衡过程中，按煮绵批次、煮绵人员随机抽取10%的样品，检测杂质、绵点、绵块和丝筋等外观质量，按照FZ/T 41005的要求检测内在质量。

### 7.2.15 扯绵和铺绵

把检验合格的绵片拉开，拉到蓬松为止，宜四个人组合，根据设计的参数，拉制成预定规格尺寸的丝网。然后将同样大小规格的丝网一层层地叠加在一起，应保持丝网厚薄均匀。

### 7.2.16 装胎套

将拉伸好的绵片装入内套，注意调整好位置，用纱线把四边定位好、翻好，使得丝胎四个角与被套的四个角紧密贴合。

### 7.2.17 包装

将装好胎套的桑蚕丝被折叠好后，采用防潮袋包装，并防潮捆扎。

附录 A  
(资料性)  
煮绵助剂

煮绵助剂见表1。

表 A.1 煮绵助剂

混合助剂配方	碳酸钠溶液	40 °Bé硅酸钠水溶液 (泡花碱)	过氧化氢溶液	丝光皂920溶液	特效去油灵 “TF-101BN”溶液	羽绒净洗涤剂K6溶液	单位: g/L	
							柔软剂 “GB1-311”溶液	精炼剂 “C-180”溶液
配方一	0.8~1.0	1.0~1.5	10~12	0.8	1.5~2.0	/	/	/
配方二	0.4~0.6	1.0~1.5	10~12	0.5	1.0~1.5	/	/	/
配方三	0.4~0.6	1.0~1.5	10~12	0.5	/	0.3~0.5	/	/
配方四	/	/	/	1.0~1.5	/	/	1.0~1.5	0.4~0.6



中华人民共和国团体标准

桑蚕丝被加工技术规程

T/GXAS 137—2020

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究